

# 电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施研究

杨 晨

(湖南盈嘉项目管理有限公司,湖南 益阳 413000)

**摘 要:**最近几年,随着我国科技不断发展,集计算机技术、网络控制技术、机电一体化、电力电子技术等多个知识体系的电气工程及其自动化技术应运而生。电气工程及其自动化技术是基于传统电力工程发展起来的,其在社会生产实践中占据着重要的位置。但是,由于我国电气工程及其自动化技术研究起步较晚,还存在一些问题。下文针对电气工程及其自动化中存在的问题进行深入分析,并提出相应的解决措施,希望可以有效促进电气工程及其自动化技术更好的发展。

**关键词:**电气工程;自动化;存在的问题;解决措施

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2020.31.197

## 1 引言

随着我国市场化经济的不断发展,电气工程的地位越来越突出。通过自动化技术,可以有效提升工程效率,减少事故发生概率。但是,在电气工程及其自动化技术发展过程中仍然存在一些问题,严重影响到了电气工程及其自动化技术的长远发展。因此,在实际工作中,企业应结合实际情况,深入分析当下存在的问题,制定科学合理的解决措施,给予电气工程及其自动化技术研究足够重视,通过优化节能、注重质量、利用自动化体系系统化、提升管理人员能力,促使电气工程及其自动化技术充分发挥出优势和作用。

## 2 电气工程及其自动化中存在的问题

### 2.1 能源消耗较大

电气工程及其自动化的应用尽管在很多行业中都具有促进生产效率和节约成本的效果,但是因为电气工程及其自动化运行需要由电能来带动,会消耗较大能源。并且,电气工程及其自动化设备的体型较大,如图1,运行耗能也较大,若企业盲目的为了增加生产效益而过度使用电气工程及其自动化技术,会给生产环境带来较大压力,严重阻碍企业长期稳定发展<sup>[1]</sup>。



图 1

### 2.2 系统集成化程度有待提升

电气工程及其自动化技术还处于发展过程中,从当下情况来看电气工程及其自动化技术具有能耗多、设备大、系统集成化程度较低等问题。而电气工程及其自动化属于综合性较强的学科,若集成化程度较低,会导致应用效率较低、资源严重浪费,进而影响到工作效能,影响到电气工程及其自动化的发展。

## 3 电气工程及其自动化中存在的问题的解决措施

### 3.1 注重节能设计,实施技术革新

在电气工程及其自动化中,针对能源损耗较大问题,企业应积极做出应对,坚持节能理念,进行节能设计。在工业中,结合实际情况,对能源消耗较大的机器、生产环节进行适当淘汰,积极引进和利用具有节能功效的设备,对生产过程进行有效优化,对能源损耗进行减少<sup>[2]</sup>。与此同时,需要创新,创新为国家、企业前进的重要动力,只有不断进行技术革新,对节约能源和减少损耗的技术进行钻研,才可以顺应时代的脚步,更好的促进电气工程及其自动化发展和普

及。此外,国家可以指定相关标准,鼓励企业、商家、个人建言献策,不断发展电气工程及其自动化技术的节能工作。

### 3.2 注重电气工程的质量管理

现阶段,我国工业发展非常依赖于较高性能的生产设备,且设备和设备之间具有关联性特点,因此如果其中一台设备出现故障,会影响到整体生产质量。因此,在实际工作中,要注重电气工程质量管理。首先,相关人员需要给予质量管理工作足够重视,想要实现该点企业可以开展专业能力培训工作,保证相关设备可以正常运行。其次,需要严格把控电气工程设计施工工作,保证设备在运行中不出现任何问题。最后,在电气工程及其自动化施工时,需要严格把控现场管理工作,保证施工质量满足标准,且在施工结束后需要做好验收工作,对相关资料信息进行整理。通过这些措施可以有效保证电气工程及其自动化施工质量,提升质量管理效果。

### 3.3 注重集成化,实现信息共享

针对电气企业集成化程度较低的情况,企业可以利用以下手段来解决问题。首先,需要提升工作人员素质。企业可以定期开展培训工作,分为初级培训、中级培训、高级培训,根据工作人员能力与技术水平分类,有针对性的培训每类员工,培训内容侧重于平台构建、运行、维护,有效提升工作人员业务水平,创建完善、合理的系统平台,进而为实现集成化打下基础<sup>[3]</sup>。其次,需要对网络环境进行改善。企业可以利用现有计算机,改进电气工程系统,提升其可靠性与兼容性。在该过程中,可以基于系统内部硬件、软件设施,对数据传输接口进行统一,提升数据传输速度,实现信息共享。最后,应贯彻落实节能理念,保证各个工序之间的有效衔接,以防出现浪费时间和浪费资源的问题,有效控制成本,促进企业长期稳定发展。

## 4 结束语

总而言之,在新时期背景下,注重对电气工程及其自动化技术的研究是非常重要的,不仅可以有效促进电气工程的良好发展,还可以促进社会经济的良好发展。现阶段,由于受到多种因素影响,电气工程及其自动化中还存在一些问题,严重影响到了我国电力企业的发展。在实际工作中,企业应结合实际情况,通过多种技术手段,不断改进和优化电气工程及其自动化技术,充分发挥出电气工程及其自动化技术的作用和价值,进而促进企业长期稳定发展。

## 参考文献

- [1]丁晶晶,董丽丽,王磊.浅析电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施[J].南方农机,2020,51(07):232.
- [2]杨全林,郭雯雯.电气工程及其自动化中存在的问题及解决对策[J].装备维修技术,2020(02):206.
- [3]梁孝伟,刘春瑞.电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施[J].科学技术创新,2019(35):183-184.

**作者简介:**杨晨(1990-),女,汉族,湖南益阳人,学历:本科,从事建设工程招标投标工作。